



AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIDIABÉTICO DA CURCUMINA E CURCUMINA MICROENCAPSULADA EM ANIMAIS DIABÉTICOS

Monica Santin Zanatta Schindler^{1*}, Mayara Barufke da Cunha¹, Tainara Dalla Cort¹, Maryelen Alijar de Souza¹, Leila Zanatta², Jacir Dal Magro¹

¹Universidade Comunitária da Região de Chapecó-Unochapecó. ²Universidade do Estado de Santa Catarina. *monicasantinzanatta@unochapeco.edu.br

INTRODUÇÃO

O *Diabetes mellitus* (DM) é uma doença multifatorial, caracterizada pelo aumento da glicemia. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antidiabético da curcumina e sua forma encapsulada em animais diabéticos.

MATERIAL E METÓDOS

A encapsulação da curcumina ocorreu com a β -ciclodextrina através do método de microencapsulação. O protocolo experimental *in vivo* foi aprovado pela CEUA/UNOCHAPECÓ (015/2020). A indução do DM ocorreu pela aplicação intraperitoneal de aloxana (120 mg/Kg) no primeiro e no quarto dia do protocolo. No sétimo dia, verificou-se a glicemia dos ratos Wistar machos adultos para comprovação do estado diabético. Os animais considerados diabéticos foram distribuídos nos grupos experimentais: controle diabético (tween 1%); diabéticos tratados com curcumina 50, 100 e 250 mg/Kg; diabéticos tratados com curcumina microencapsulada (CM) 250 mg/Kg. Após verificação da glicemia, os animais receberam a primeira dose do tratamento que seguiu até o 14º dia. Ainda no sétimo dia, verificou-se a glicemia 1, 2 e 3 horas após a primeira administração do tratamento através de glicosímetro. No 14º dia do protocolo verificou-se a glicemia seguida de eutanásia e coleta dos tecidos (fígado, músculo e intestino). O conteúdo de glicogênio hepático e muscular foi determinado através da metodologia de

Krisman (1962) com algumas modificações (Zanatta, 2008). A atividade das dissacaridases (maltase, sacarase e lactase) foi determinada segundo Pereira (2011).

RESULTADOS

Não foi observada alteração significativa na glicemia dos animais em nenhum dos tempos avaliados. O conteúdo de glicogênio hepático aumentou com CM e o conteúdo de glicogênio muscular aumentou com a curcumina 250 mg/Kg. As dissacaridases não foram inibidas em nenhum dos tratamentos.

CONCLUSÕES

É possível concluir que a curcumina e CM não apresentaram efeito hipoglicemiante, apesar do aumento observado no conteúdo de glicogênio hepático e muscular. Destacamos, que este é um estudo preliminar, sendo necessária realização de outras análises posteriores para investigar o efeito da curcumina e da CM no metabolismo de animais diabéticos.

AGRADECIMENTOS

UNOCHAPECÓ/UNIEDU.

REFERÊNCIAS

Krisman, Clara R. 1962. *Anal Biochem*.
Pereira, et al. 2011. *Nutrition*
Zanatta, et al. 2008. *J. Nat. Prod*.

